

ÉGETŐ EMÉSE

HATÉKONYSÁG ÉS JÖVEDELMEZŐSÉG A MEZŐGAZDASÁGI TERMELŐSZÖVETKEZETEK BEN

Az alkalmazott termelési tényezők és a termelés eredményeként realizált jövedelem viszonyának alakulása a gazdasági fejlődés elsődleges kérdése a mezőgazdaságban is. Kölcsönös kapcsolatuk egyrészt kifejezésre juttatja a folyó termelőtevékenység hatékonyságát, másfelől behatárolja a bővítés lehetőségeit. Jelen tanulmány keretében a mezőgazdaság három fő termelési tényezője közül csupán a termelőeszközök és az élőmunka jövedelmezőségre gyakorolt hatását vizsgáljuk, s a föld szerepével csak annyiban foglalkozunk, amennyiben ez elkerülhetetlen. Szükséges továbbá megjegyezni, hogy a sajátosan termelőszövetkezeti viszonyokat elemezzük, és az általános összefüggéseket is e területre szűkítve vizsgáljuk, ezen szektor fejlődésének feltételeit tartva szem előtt.

Az alkalmazott termelési tényezők és a jövedelmezőség viszonyának vizsgálatát mindenek előtt a növekedés szempontjai indokolják: nem egyszerűen azért, mert a felhalmozás forrása a nettó jövedelem, hanem főképpen azért, mert csökkenő hatékonyság növekvő felhalmozást igényel. Vizsgálatunk tárgya tehát a hatékonyság — főképpen az eszközhatékonyság — változásának hatása a jövedelmezőségre.

1. Jövedelmezőség és a termelés technikai összetétele

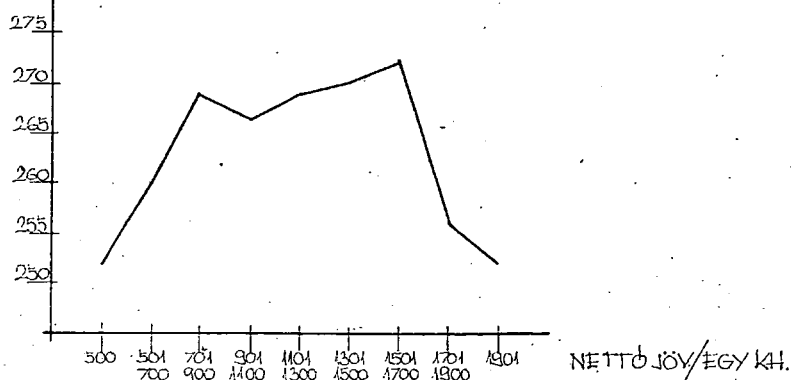
A termelési tényezők és azok hatékonysága, valamint a jövedelmezőség kapcsolatára kezdeti lépésként vizsgáljuk meg a termelőszövetkezetek területegységre jutó nettó jövedelem szerint csoportosított adatait. (lásd 1. sz. táblázat)

Az 1. sz. táblázatból leolvasható, hogy a területegységre jutó nettó jövedelem növekedésével a termelőeszközzel és a munkaerővel való ellátottság növekvő tendenciát mutat, sőt azok hatékonysága, termelékenysége is növekvő. Még az 1 tagra jutó munkanapok száma is növekvő, annak dacára, hogy a tagsűrűség is magasabb a jövedelmezőbb gazdaságokban.

Érdekesen alakul viszont a termelési tényezők összetétele. Addig, amíg a területegységre vetített termelőeszközállomány és teljesített munkanap csaknem lineárisan növekszik, a termelés technikai összetételét¹ kifejező 1 munkanapra jutó bruttó állóeszköz érték ezt a tendenciát nem követi.

¹ Ez a kifejezés felfogható szerves összetételként is, bár valójában, a szó szoros értelmében egyiknek sem felel meg, mivel számlálója érték kifejezés, nevezője pedig természetes mértékegységben adott.

TERMESZK/MUNKANAP

A TECHNIKAI ÖSSZETÉTEL ALAKULÁSA
A TERMELŐSZÖVETKEZETEK BEN

1 sz. ábra

1. sz. táblázat

A jövedelmezőség és a termelés tényezőinek összefüggése

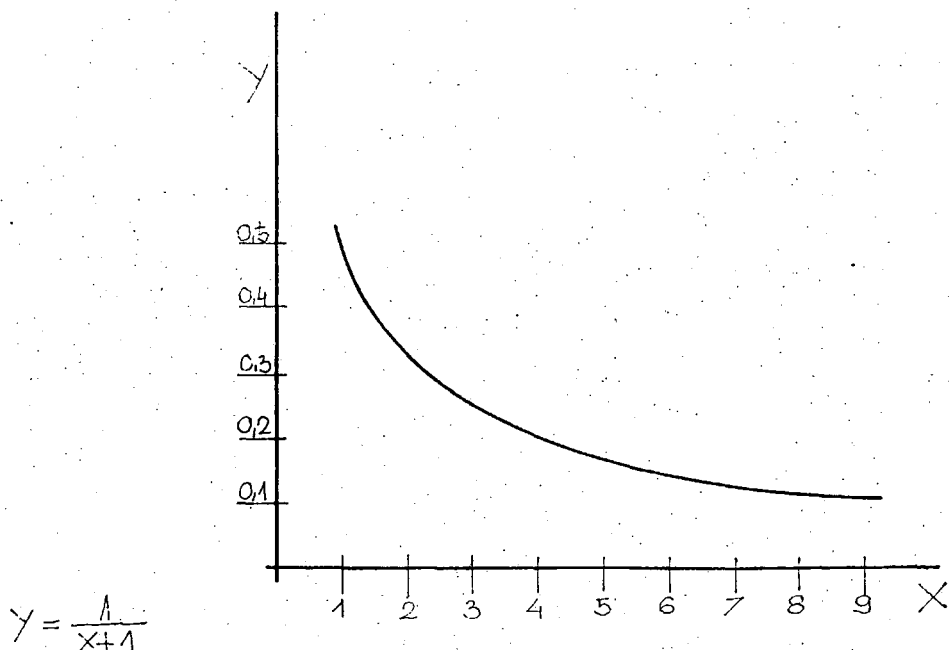
	Egy kat. hold termőterületre jutó nettó jövedelem									Össz-sze-sen
	500 Ft-nál keve- sebb	501- 700	701- 900	901- 1100	1101- 1300	1301- 1500	1501- 1700	1701- 1900	1900 Ft-nál több	
	f o r i n t									
1. 1 kh. termőter. jutó állóeszköz értéke	3035	3686	4281	4648	4995	5576	5788	5952	7156	5106
2. 1000 Ft állóeszk. értékre jutó nettó jöv.	151	150	173	188	205	226	248	275	316	226
3. 1 kh termőter. jutó munkanap	13,5	15,9	17,8	19,4	20,8	22,7	23,5	25,6	31,2	21,5
4. 1 dolgozó tagra jutó munkanap	160,7	172,8	178,3	182,7	190,6	203,6	206,8	217,5	211,2	194
5. 1 munkanapra jutó nettó jöv.	39	39	47	50	55	61	67	71	80	59
6. 1 munkanapra jutó term. eszk. érték	252	260	269	266	269	270	272	256	252	264
7. 100 Ft termelési költ. jutó jöv.*	67,8	70,5	75,0	79,2	84,5	91,5	96,0	99,5	111	90
8. 100 Ft termelési költ. jutó nettó jöv.**	21,2	20,7	23,2	24,0	25,0	27,2	28,4	29,7	32,0	26,5
9. 1 kh termőter. aranyk. értéke	6,0	7,0	8,5	9,5	10,9	12,1	12,2	13,3	14,9	10,7

* Munkadíj nélkül.

** Élőmunkadíj a kifizetett bérek és tagjövedelem 80%-a.

Forrás: KSH Időszaki Közlemények. 1968. III.

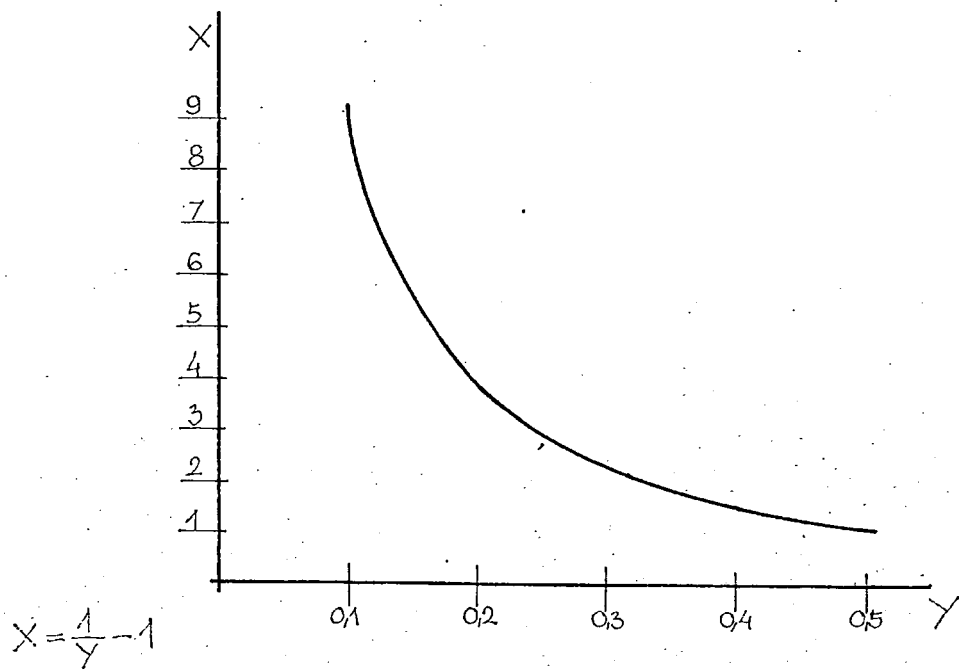
Ismeretes, hogy a tőke szerves összetételének növekedése a jövedelmezőség (profit) rátáját csökkenti. Amennyiben egyéb tényezők hatásaitól eltekintünk, illetve konstansnak tekintjük $\left(\frac{m}{v} = 1\right)$ a szerves összetétel jövedelmezőségrátát rontó hatását, az $y = \frac{1}{x+1}$ hiperbola írja le. $\left(x = \frac{c}{v}\right)$. Amennyiben viszont a jövedelmezőséget



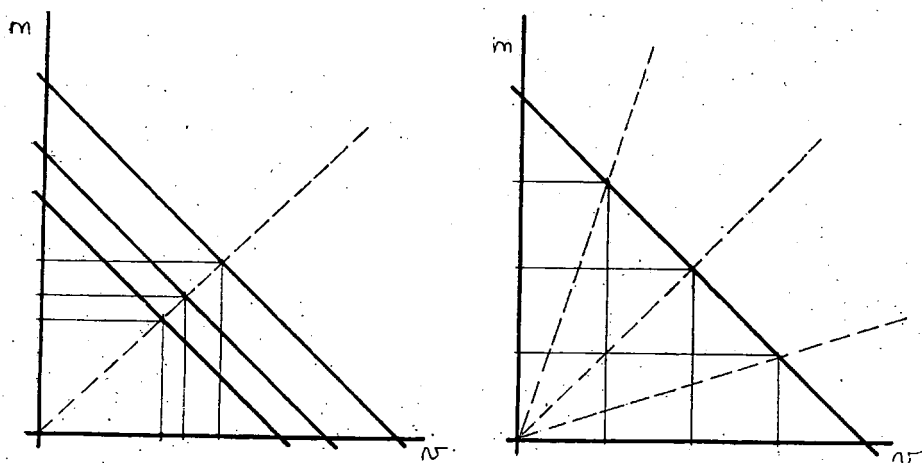
2 sz. ábra

tekintjük független változónak, és a technikai összetételt ennek alapján határozzuk meg, egy másik, hasonló görbét kapunk: $x = \frac{1}{y} - 1$ amely azonban nem vág egybe tapasztalati görbénkkel. (lásd 1 sz. és 3 sz. ábra)

Ezzel kapcsolatban azonban két dolgot meg kell jegyeznünk. Az egyik az, hogy a profitráta csökkenése nem jelenti az „ m ” tömegének csökkenését, a másik pedig, hogy az $\frac{m}{v}$ arányának és nagyságának konstansként való felfogása csak korlátozott feltételek között jogos. A két dolog nem független egymástól. Ugyanis, az „ m ” tömege csökkenő profitráta mellett csak akkor nőhet, ha: a) változatlan $\frac{m}{v}$ ráta mellett a „ v ” tömege is növekszik (kevésbé ugyan, mint a „ c ”, de nőnie kell), vagy b) változatlan élőmunka $(v + m)$ tömeg mellett növekszik az $\frac{m}{v}$ ráta. Az első esetben a technikai összetétel növekedésével egyidejűleg növekedett a $(v + m)$ nagysága is,



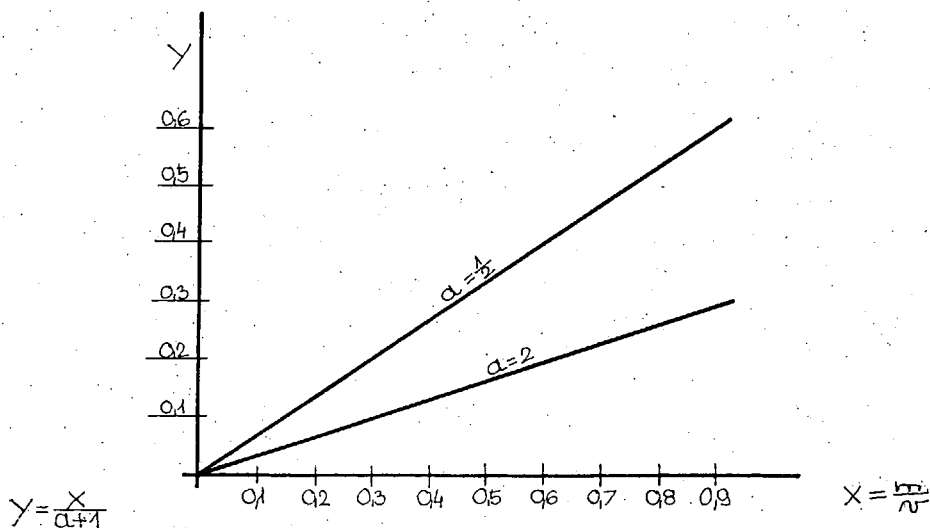
3 sz. ábra



4 sz. ábra

ami vagy azért következett be, mert nőtt a felhasznált élőmunka tömege is, vagy az változatlan maradt, de megnőtt termelékenysége. A második esetben viszont a $(v + m)$ nagysága nem változott, csupán annak összetétele. Ez szintén termelékenység-növekedéssel kapcsolatos, de ebben az esetben csökkenő élőmunkamennyiséggel párosulva. Ha nem így lenne, akkor az arányváltozás csupán az egységnyi élőmunka díjának változásával magyarázható.

Ha a technikai összetételt tekintjük konstansnak és az $\frac{m}{v}$ rátát a független változónak, akkor egy lineáris függvényhez jutunk. Jelen esetben a kettő kombinációja következett be: növekedett az élőmunka-felhasználás is, és az $\frac{m}{v}$ ráta is.



5 sz. ábra

Ez tehát az oka annak, hogy számított és tapasztalati görbénk nem egyezett meg.² (Lásd a 2. sz. táblázatot.)

Amennyiben a ráfordítások oldaláról közelítjük meg a jövedelmezőség alakulását azt tapasztaljuk, hogy az élő- és holtmunka mennyiségének növekedésével azok hatékonysága romlik, míg a jövedelmezőség javuló tendenciát mutat.³

² Valójában ez sem a jövedelmezőség szerinti csoportosítás, de sajnos más nem áll rendelkezésre. Egyetlen alkalommal közölt a KSH ilyen jellegű megoszlást: 1968-ban 1967-re vonatkozóan.

³ Az adatok 1966. évre vonatkoznak, mivel csak erre az évre áll rendelkezésre a területegységre jutó állóeszköz szerinti csoportosítás. A levont következtetések azonban érvényesek a későbbi időszakokra is. A területegységre jutó munkanapok szerinti megoszlást 1968. évre kontrollként megvizsgálva megállapíthatjuk, hogy a mezőgazdasági tevékenység eredményessége (tehát a segéd-, stb. üzemek hatását kiszűrve) hasonló tendenciát mutat.

A termelési tényezőkkel való ellátottság és a jövedelmezőség összefüggése

	1 kh-ra jutó állóeszköz érték szerint képzett csoportokban									
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	össz.
100 Ft állóeszkökre jutó nettó jöv.	30,8	28,3	28,6	28,0	26,3	24,2	23,6	21,8	20,4	24,6
1 munkanapra jutó nettó jöved.	43,0	46,5	50,0	53,5	53,8	52,5	54,8	51,2	53,2	51,8
100 Ft term. költs.-re jutó nettó jöv.	26,7	26,6	27,0	27,5	27,3	27,2	27,3	25,8	27,0	27,0
1 munkanapra jutó állóeszk. érték	140	163	175	190	205	218	228	235	260	210
1 kh-ra jutó munkanap szerint képzett csoportokban										
100 Ft állóeszk. jutó nettó jöved.	21,0	22,2	24,0	24,4	24,6	26,0	27,3	25,0	31,7	24,6
1 munkanapra jutó jutó nettó jöved.	53,5	53,5	55,8	54,2	51,2	51,5	51,7	46,7	44,0	51,8
100 Ft term. költs.-re jutó nettó jöved.	25,5	26,0	26,8	29,0	26,6	27,8	28,2	27,0	28,2	27,0
1 munkanapra jutó állóeszk. érték	206	240	234	220	208	200	189	185	174	210

Forrás: KSH Időszaki Közlemények Mezőgazdasági Adatok III.

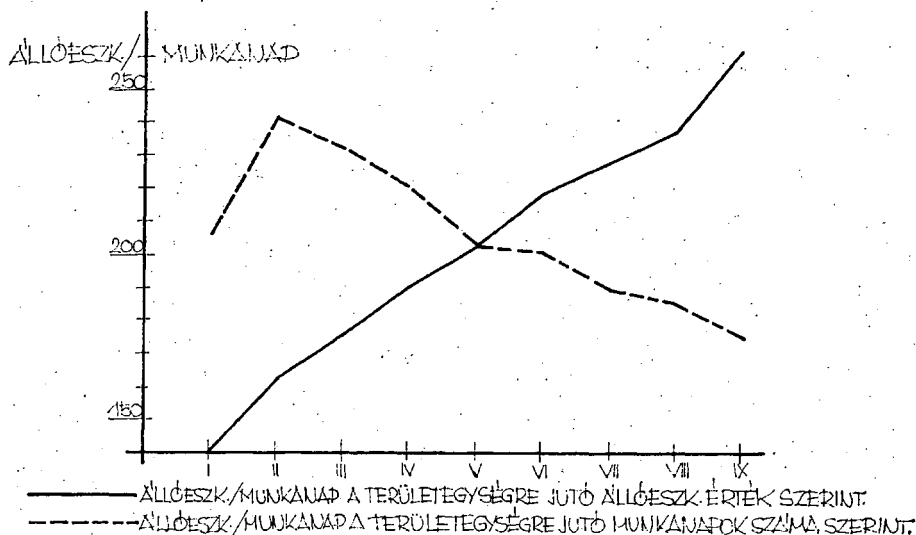
A bruttó jövedelem felhasználásának megoszlása

	Egy kat. hold termőterületre jutó nettó jöved.									Össze- sen
	500 Ft-nál keve- sebb	501— 700	701— 900	901— 1100	1101— 1300	1301— 1500	1501— 1700	1701— 1900	1900 Ft-nál több	
Felhalmozás	8,7	16,7	18,8	21,3	22,4	23,3	24,8	25,2	26,8	23,1
Személyi jöved.	64,9	66,1	63,6	63,2	62,9	61,9	61,9	61,3	61,3	62,4

Forrás: KSH Időszaki Közlemények 1968. III.

Jól szemléltethető itt az élő- és holtmunkahelyettesítés viszonya: az 1 napra jutó termelő-eszközállomány a területegységre jutó állóeszközállomány szerint csoportosított gazdaságokban növekvő, a területegységre jutó munkanapok száma szerint csoportosított gazdaságokban pedig csökkenő tendenciát mutat.

Végző soron megállapíthatjuk azt, hogy a termelési tényezők mennyiségének és arányának növekedésével a jövedelmezőség romlása nem feltétlenül következik be abban az esetben sem, ha az egyes tényezők hatékonysága mennyiségük függvényében romlik. A jövedelmezőség romlása abban az esetben következik be, ha a termelési tényezők társítása, egymáshoz való aránya nem megfelelő, azaz ha a csökkenő hatékonysággal funkcionáló tényező mennyiségi növekedése nem biztosítja a másik két tényező hatékonyságának növekedését.



6 sz. ábra

2. Megtérülés és nettó jövedelemigény

A termelés eszközigényességének növekedése — minden különösebb bizonyítás nélkül belátható — növeli a felhalmozás szükséges nagyságát: a termelés egységnyi növekedéséhez szükséges pótlólagos termelési eszköz mennyiség megnövekedett. A termelőszövetkezetekben, sőt az egész mezőgazdaságunkban az eszközigényesség növekedése a termelési érték stagnálása mellett megy végbe a termelési eszközök gyorsütemű növekedése ellenére. Mivel a termelés állóalapigényességének növekedése oly módon megy végbe, hogy az időben egymást követő befektetések csökkenő hatékonysággal működnek, a termelési érték stagnálása az állóalapok növekedése ellenére a felhalmozás igényességének az alapigényességnél gyorsabb ütemű növekedésére utal. Ennek magyarázata a következő.

Az állóeszközök megtérülési idejét általában kettős értelemben használjuk:

a) Egyrészt, mint az állóeszközök tényleges működési idejét, amely a fizikai és az erkölcsi kopás függvénye, s amely az amortizáció nagyságában jelentkezik;

b) másrészt, mint azt az időt, amely a termelésben lekötött alapok újratermeléséhez szükséges (hány év nemzeti jövedelme, társadalmi terméke van lekötve termelési eszközként), amely tehát hatékonyságuk függvénye, s az alapigényességben jelentkezik. Az első esetben azt vizsgáljuk, hogy a termelési eszköz által tartalmazott munkamennyiség (érték) hogyan viszonylik az általa — teljes működési ideje alatt — előállítható termék (munka) mennyiségéhez. (A leírási kulcs kiszámításánál figyelembe vett idő — eltekintve az erkölcsi kopástól, amely csak csökkentheti — a termelési eszköz fizikai kopásának az igénybevételnek, kihasználásnak függvénye. Másként alakul pl. egy gép elhasználódása egy, két, stb. műszak esetén.) Lényegében tehát az amortizáció is bizonyos értelemben alapigényességet fejez ki: állóeszköz/általa. előállított összes termék.

A második esetben viszont lényegében a termelési eszköz által tartalmazott munkamennyiséget hasonlítjuk össze saját hatékonyságával, azaz: mennyi idő alatt képes annyi terméket (értéket) előállítani, amennyit saját maga képvisel.

Egy adott termelési eszköz, beruházás, stb. nyilván akkor a leggazdaságosabb, ha minél nagyobb a kétféle megtérülési idő közötti különbség. Ez alatt az idő alatt „ingyen” működik, tovább már nem köt le nemzeti jövedelmet, hiszen saját értékét újratermelte, de továbbra is működik.

Hatékonyságának fokozása tehát elvileg kétféle módon történhet: egyrészt a működési idő (élettartam) meghosszabbításával, tehát az 1 számú megtérülési idő növelésével, másrészt a 2. számú megtérülési idő csökkentésével, azaz „termelékenysége” növelésével.

Hogyan hat a kétféle megtérülési idő változása a termelés felhalmozásigényességére?

I. példa.

Tételezzük fel, hogy egy adott időpontban (t_0) rendelkezésre áll 2000 egységnyi állóeszköz, amellyel 1000 egységnyi nettó termelési érték állítható elő. Továbbá tételezzük fel, hogy az értékcsökkenés évi 10% és állandó, valamint, hogy a kicserélésre kerülő 10% állóeszköztömeg a nettó termelési értéknek is 10%-át adta.

A számítást két ütemben végezzük el: először oly módon, hogy a beruházások alacsony hatékonyságával számolunk, tehát $\frac{1}{2}$ helyett $\frac{1}{5}$ -del, de minden évben azonosnak vesszük; másodsor a felhalmozás hatékonyságát évente csökkentjük $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$ stb. értékre.

A)

4. sz. táblázat

Év	Állóeszk.	Nettó term. érték	Pótlás	Hatékonyság	
				Beruházás	Állóalap
t_0	2000	1000	200	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{2}$
t_1	2000	940	200	$\frac{1}{5}$	
t_2	2000	884	200	$\frac{1}{5}$	
t_3	2000	837,4	200	$\frac{1}{5}$	

B)

Év	Állóeszk.	Nettó term. érték	Bruttó pótlás	Beruházás bővítés	Hatékonyság	
					beruházás	állóeszk.
t_0	2000	1000	—	—	—	$\frac{1}{2}$
t_1	2100	1000	200	100	$\frac{1}{3}$	
t_2	2290	1000	210	190	$\frac{1}{4}$	
t_3	2561	1000	229	271	$\frac{1}{5}$	
t_4		1000	256		$\frac{1}{6}$	

A sémából leolvasható, hogy:

1. Növekvő eszközigenység esetén egyszerű újratermelés nem lehetséges, legalábbis a nettó termelési érték vonatkozásában nem. Az amortizációból megvalósított pótlás kisebb hatékonysággal működik, mint az eredeti tőke, így felhalmozás nélkül a nettó termelés gyors ütemben csökken.

2. A nettó termelési érték változatlan szinten tartásához csökkenő hatékonyság esetén növekvő felhalmozás szükséges.

II. példa.

Eddig az amortizáció hányadát tekintettük változatlannak, és a hatékonyságot csökkentettük. Csökkentsük most a másik megtérülési időt (tehát az amortizációs kulcsot növeljük évenként 1%-kal), s a hatékonyságot hagyjuk változatlanul.

5. sz. táblázat

Év.	Állóalap	Amortizáció	Nettó term. érték	Pótlás	Hatékonyság	
					beruh.	állóalap
t_0	2000	—	1000	—	—	$1/2$
t_1	2000	5 %	970	100	$1/5$	
t_2	2000	6 %	935,8	120	$1/5$	
t_3	2000	7 %	898,3	140	$1/5$	
t_4	2000	8 %	858,4	160	$1/5$	
t_5	2000	9 %	829,1	180	$1/5$	

Az eredmény a várható: az állóeszköz-állomány minél nagyobb hányadát cseréljük ki alacsonyabb hatékonyságúra, a nettó termelés változatlan szinten tartásához annál nagyobb felhalmozásra van szükség. Végsősoron tehát az eszközigényesség növekedése következtében a felhalmozásra fordított anyagi eszközök egy része nem bővítést, hanem lényegében pótlást szolgál, mégpedig attól függő mértékben, hogy hogyan változik a kétféle megtérülési idő, azaz a meglevő termelési eszközök milyen hányada kerül kicserélésre milyen hatékonyságú új eszközökkel. A felhalmozás szükséges mértéke és annak növekedési üteme minden körülmények között nagymértékben meghaladja az eszközigényesség növekedési ütemét.

A kétféle megtérülési idő viszonyának változása azonban nemcsak a felhalmozás szükséges mértékének növekedését eredményezi, hanem egyúttal csökkenti a bővítés lehetőségét is.

Elméletileg könnyen belátható, hogy ha csökken a kétféle megtérülési idő különbsége, megrövidül az az idő, amíg az adott eszköz „ingyen” termel, tehát kevesebb pótlólagos értéket termel (saját értékén felül).

A jövedelmezőség szempontjából azonban korántsem ilyen egyszerű az összefüggés a kétféle megtérülési idő között. A lekötött eszközök jövedelemben való megtérülési idejének növekedése éppen azért következik be, mert változás következett be az eszközök (a tőke) összetételében, megnövekedett az átlagos élettartam, az effektív megtérülés.⁴ Egységnyi tőkére vetítve ez azt jelenti, hogy az adott tőke gyorsabb megtérülésű elemei — a termelési és értékesítési periódus változatlansága mellett — a forgó és a változó tőke egy része állótőke formájában jelenik meg. Ennek következményeként a befektetett tőke jövedelmezőségi rátája feltétlenül csökkenni fog. Egyrészt azért, mert az egységnyi tőkén belül abszolúte és relatíve is csökkent a forgó és a változó tőke mennyisége, tehát az állótőke élettartama alatt eleve kevesebb új érték keletke-

⁴ Effektív megtérülésen tehát a használati időt, az amortizációval kapcsolatos megtérülést, és nem az eszközigényességet értem.

zik. Másrészt azért, mert a tőke belső szerkezetének megváltozása miatt (az állótőke arányának növekedése következtében) megnőtt az effektív megtérülési idő (az átlagos tőkelekötés), tehát az időegységre jutó új érték, s így a jövedelmezőségi ráta akkor is csökken, ha az új érték összértéke változatlan maradt volna. Sematikus példával illusztrálva: Ha feltételezzük, hogy egy adott tőke összetétele és megtérülése a következő:

Állótőke	= 7200	megtérülése	15 év
Forgótőke	= 2000	megtérülése	1 év
Változótőke	= 2000	megtérülése	1 év
m	= 2000,		

akkor az átlagos megtérülés:

$$\frac{15 \times 7200 + 2000 \cdot 1 + 2000 \cdot 1}{7200 + 2000 + 2000} = 10 \text{ év}$$

az átlagos tőke lekötés:

$$\frac{15 \times 7200 + 2000 \times 1 + 2000 \times 1}{16} = 7000$$

az éves profitráta pedig:

$$\frac{2000}{7000} = \frac{2}{7} = 0,285 = 28,5\%.$$

Ha feltételezzük, hogy az adott tőkenagyságon belül eltolódik az arány az állótőke javára és a „ v ” nagysága, s így az „ m ” sem változik akkor:

ha a „ c ” csak állótőkéből állna, tehát

$$c = 9200$$

$$v = 2000$$

$$m = 2000$$

minden egyéb feltétel változatlansága mellett

az átlagos megtérülés: 12,5 év

az átlagos tőkelekötés: 8875

a profitráta pedig: 0,22 = 22%.

Ha viszont azt is feltételezzük, hogy a felhasznált élőmunka is csökkent, ami a növekvő technikai összetétel miatt szükségszerű, akkor

$$c = 9200 \text{ állótőke}$$

$$1000 \text{ forgótőke}$$

$$v = 1000$$

$$m = 1000$$

akkor az átlagos megtérülés: 12,5 év

az átlagos tőkelekötés: 8875

a profitráta pedig: 0,112 = 11,5%

A megtérülés oldaláról vizsgálva az eszközigenyesség hatását a jövedelmezőségre azt állapíthatjuk meg, hogy az az átlagos tőkelekötést mindenképpen növeli, ezen keresztül viszont csökkenti a jövedelmezőség rátáját. Nem zárja ki azonban a jövedelem (nettó) tömegének a növekedését: ha a befektetett *tőke* tömegének növekedése kompenzálja, vagy túlkompenzálja a hatékonyság csökkenését. (Ezekben a példákban figyelmen kívül hagytuk a termelékenység növekedésének a nettó termelési értékre gyakorolt hatását. Ez az absztrakció jogos volt részben azért, mert növekvő eszközigenyességet tételeztünk fel, ez pedig csak akkor áll fenn, ha a technikai összetétel gyorsabban nő, mint a termelékenység, másrészt pedig azért, mert a termelékenység változásának a jövedelmezőségre gyakorolt hatását külön is megvizsgáljuk.)

3. Termelékenység és jövedelmezőség

A termelés eszközigényességének változása szükségképpen megváltoztatja az előállított tiszta termék szerkezetét is. Az eszközigényesség mutatója önmagában ugyan nem mondja meg, hogy az adott termelőeszköz-tömeggel elért nettó termelési érték előállításában milyen mennyiségű eleven munka milyen hatékonysággal működött közre. A mutató azonban felbontható a technikai összetétel és a termelékenység összefüggésére:

$$\frac{A}{T} = \frac{A}{L} \cdot \frac{T}{L}$$

ahol:

A = az alkalmazott termelési eszközök

T = a nettó termelési érték

L = a foglalkoztatott létszám.

Az eszközigényesség változása tehát egyenesen arányos az 1 főre eső termelési eszközmennyiség változásával és fordítottnan a termelékenység (az 1 főre eső nettó termelés) alakulásával, növekedése tehát akkor következik be, ha az 1 foglalkoztatottra jutó eszközállomány gyorsabban növekszik, mint a termelékenység.

Amennyiben — mint példánkban is — a termelés eredményét a nettó termeléssel (és nem a bruttóval) mérjük, továbbá az ár- és munkadijszínvonalat konstansnak tekintjük, a jövedelmezőségi ráta harmadik befolyásoló tényezője, az $\frac{m}{v}$ ráta válto-

zása a termelékenység változását fejezi ki $\left(\frac{v+m}{v} = 1 + \frac{m}{v}\right)$.

A termelékenység növekedése így mindenképpen javítja a jövedelmezőséget; ellensúlyozhatja a technikai összetétel és a megtérülés kedvezőtlen hatását. Azaz, a jövedelmezőségi ráta romlását nem önmagában a technikai összetétel növekedése és a vele járó megtérülési idő romlása okozza, hanem az, hogy ez a változás úgy megy végbe, hogy közben a termelékenység lassabb ütemben nő. Sőt, a lassúbb termelési-kenység-növekedés sem jelenti bizonyos határig a jövedelmezőségi ráta csökkenését. Ha korábbi módszerünktől eltérően most a jövedelmezőségi rátát tekintjük konstansnak, akkor a technikai összetétel $\left(\frac{c}{v}\right)$ és a termelékenység között $\left(\frac{m}{v}\right)$ a következő összefüggéshez jutunk:

$$\frac{\frac{m}{v}}{\frac{c}{v} + 1} = a$$

ahonnan:

$$\frac{m}{v} = a \left(\frac{c}{v} + 1\right), \text{ ill. } \frac{c}{v} = \frac{\frac{m}{v}}{a} - 1$$

konstans jövedelmezőségi ráta mellett bármelyiket is tekinthetjük független változó-
nak, az eredmény ugyanaz:
ha

$$\frac{m}{c+v} = 0,2, \text{ akkor}$$

$\frac{c}{v}$	1; 2; 3; 4; 5; 6;	stb.
$\frac{m}{v}$	0,4; 0,6; 0,8; 1; 1,2; 1,4; 2;	

illetve:

$\frac{m}{v}$	0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8	stb.
$\frac{c}{v}$	0; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0	

A táblázatból látható, hogy a konstans jövedelmezőségi ráta mellett adott technikai összetétel növekedés kisebb termelékenység-növekedést igényel, és fordítva. $\left(\frac{c}{v} \frac{m}{v}\right)$. Ami viszont nem zárja ki azt, hogy ez a kisebb termelékenység-növekedés a korábbi szinthez képest viszont magas legyen. Példánkban: ahhoz, hogy a technikai összetétel konstans jövedelmezőségi ráta mellett megduplázódjon, a termelékenységek másfélszeresére kellett növekedni.

A jövedelmezőség rátája mellett még jelentősebb a jövedelem tömegének az alakulása. Éspedig elsősorban abból a szempontból, hogy a keletkező nettó jövedelem fedezi-e az eszközigenyesség növekedése következtében fokozódó felhalmozási igényt. Ez egyrészt függ attól, hogy a korábbi felhalmozási hányad mekkora volt, másrészt a termelékenység növekedésétől. Ha felhalmozási hányadként az $\frac{m}{v+m}$ rátát értjük, akkor

$$\frac{c}{v} = 2 \quad \frac{m}{v} = 0,3$$

$$\frac{m}{c+v} = 0,1 \quad \text{az} \quad \frac{m}{v+m} = 1 - \frac{1}{1+0,3} = 0,23 = 23\%.$$

Továbbá, ha feltételezzük, hogy a 2-es $\frac{c}{v}$ rátáról 10 év alatt kívánnak áttérni fokozatosan 5-ös eszközigenyességre, akkor a szükséges felhalmozási hányad a bővítés igénye nélkül $\left(\frac{T_1}{T_0} = 1\right)$.

$$\frac{F}{T} = \frac{1}{n} A_0 \left(\frac{A_1}{T} : \frac{A_0}{T} - 1 \right) : T = \frac{1}{n} \frac{A_0}{T} \left(\frac{A_1}{T} - \frac{A_0}{T} \right) = 0,3 = 30\%.$$

Összevetve a szükséges és a lehetséges felhalmozást meg kell állapítanunk, hogy ilyen feltételek mellett a szükséges tőkenövekedés belső forrásból nem származhat. Ezt a megállapítást támasztja alá a mezőgazdaság fejlődésének mikéntje is nemcsak magyar, hanem a világ vonatkozásában is. Lényegében arról van szó, hogy a tőkenövekedés következtében felszabadított változó tőke nem elegendő a tőkeigenyesség fokozódásának finanszírozására.

4. Az értéktörvény és a felhalmozás

A tőkeigényesség és a nettó termelési érték kapcsolatát eddig bizonyos mértékig egyoldalúan vizsgáltuk: kiemeltük a mezőgazdaságot a többi népgazdasági ág közül, s lehetőleg csak *belső* viszonyait és fejlődésének tendenciáit vizsgáltuk. Nem vettük azonban figyelembe azt, hogy ha a társadalom érdekelt egy adott gazdasági ág fejlesztésében, hozzá is kell járulnia a fejlesztés költségeihez: az ágazat termékeinek ára emelkedni fog.

Meg kell azonban vizsgálnunk, hogy az áremelkedés milyen mértéke szükséges: fedeznie kell-e az árak az új anyagi-műszaki bázisra való áttérés költségeit, illetve emelkedhet-e az árszínvonal olyan magasra, hogy az így realizált tiszta jövedelem fedezze az ágazat felhalmozási szükségletét? Ahhoz, hogy erre a kérdésre válaszoljunk, előbb meg kell vizsgálnunk az értéktörvény működésének sajátosságait a mezőgazdaságban. (Félreértés ne essék, itt nem a földjáradék keletkezésén vagy a szabályozó föld kérdésén van a hangsúly, hiszen ha fel is tételezzük a legrosszabb föld szabályozó szerepét, így jelentős járadék keletkezését a jobb földeken gazdálkodó üzemekben, ezzel semmit sem oldottunk meg, mert fel kell tételeznünk a járadék elvonását is.)

Az értéktörvény általános és specifikus követelményéből, de működési mechanizmusából sem következik általában a kapitalizmusban (az iparban) az, hogy az áraknak olyan magasra kell emelkedni, hogy fedezzék az adott ágazat szükséges bővítésének teljes terjedelmét; elegendő, ha *jövedelmezőbbé válik, mint a többi gazdasági ág, mivel ez megindítja a tőkeáramlást az adott gazdasági ág felé, s így a más területekről oda áramló tőke is bővíti a termelést.* Ilyen mechanizmus esetén az árak emelkedése nem haladja meg tartósan az érték (ill. termelési ár) színvonalát.

A szabad tőkeáramlás azonban monopólium nélküli viszonyokat tételez fel. A mezőgazdaságban azonban már a klasszikus kapitalizmusban is kétféle monopólium létezett és korlátozta a tőke kívülről való beáramlását, aminek eredményeként az értéktörvény másként érvényesült, mint az iparban. Az árszínvonal ugyan tartósan megemelkedett, de a tartós extraprofit nem a fejlesztést szolgálta: *a fejlesztéshez szükséges tőke az ágazaton kívülről származott (tőkés bérlet).*

A mezőgazdaságban tehát már a klasszikus kapitalizmusban sajátos formát öltött a tőkeáramlás: a korlátozó körülmények eredményeként a tőkés bérleti rendszer formájában jelentkezett. A mai kapitalizmusban — ellentétben a klasszikus bérleti rendszerrel — a tartós agrárrolló a jellemző. Bár a bérleti rendszer háttérbe szorult, s előtérbe került a saját művelés, a földnek, mint a gazdálkodás tárgyának monopóliuma továbbra sem teszi lehetővé a tőkeáramlásnak iparéhoz hasonló formáit; mivel azonban a fejlesztés szükségletei megkövetelik, a tőkeáramlás sajátos új formái fejlődtek ki, amelyek közül legjellemzőbbként kiemelhetjük a vertikális integrációt és az állami támogatást. A vertikális integráció lényegében a mezőgazdaság monopopolizálásának, a mezőgazdaságon kívüli tőke behatolásának új formája, amely annak a gazdasági szükségszerűségnek a következménye, hogy a mezőgazdasági termelés egyre növekvő tőkeigényét a mezőgazdasági üzemek önmaguk nem tudják előteremteni. Számunkra azonban sokkal érdekesebb az állami támogatás szerepe, ami bár különböző, de igen jelentős mértékű a nyugat-európai tőkés országokban. Kérdés azonban, hogy a mezőgazdaság állami támogatása felfogható-e tőkeáramlásnak?

A klasszikus értelemben vett, profit vonzotta tőkeáramlás fogalmát semmi esetre sem fedi, mivel nagyobb része — talán csak a hitelek kivételével — olyan, amelyet ellenszolgáltatás és visszafizetés kötelezettsége nélkül nyújtanak.

Figyelembe kell azonban azt is vennünk, hogy az állami monopolkapitalizmus idején a gazdaság és működési törvényeinek mechanizmusa korántsem érvényesül olyan spontán módon, mint a klasszikus kapitalizmusban, bizonyos mértékű szabályozottság jellemző rá. Mit jelent ez a szabályozás az értéktörvény szempontjából? A szocialista országok gyakorlatából tudjuk, hogy ez az értéktörvény *korlátozásának* különböző módjaiban nyilvánul meg. A törvények tudatos felhasználása azonban azok ismerete mellett követelményeinek *megfelelő* cselekvést tételez fel. (Tehát nem a törvény követelménye ellenére való cselekvést, hanem a törvény által biztosított lehetőségek felhasználását.) Konkrétan: ha az állam nem tartja kívánatosnak az árak emelkedését, bizonyos területen megteheti, hogy megtiltja az áremelkedést, de a rendelkezésének csak akkor tud érvényt szerezni, ha az áremelkedés megtiltásával kizárt spontán tőkeáramlást — amely az adott területen gondoskodott volna a termelés növeléséről, s így spontánul megakadályozta volna a további áremelkedést — *tudatosan* biztosítja; illetve: gondoskodik arról, hogy az adott területen megtörténjen a termelés növelését biztosító termelési eszköznövekedés. Ez azonban azt jelenti — ha nem is nevezem tőkeáramlásnak —, hogy az *állami támogatás a szabályozott gazdaságban a tőkeáramlás funkcióit tölti be*. Terminológiailag ugyanis problémát okoz az, ha tőkeáramlásnak *nevezzük* az állami támogatást — annak ellenére, hogy betölti annak funkcióját — mivel nem *tőkeként* adják. A tőketulajdonos (vagy ha úgy tesszük: az anyagi javak tulajdonosa) itt nem is a tőkés, hanem az állam, amelynek nem is lehet elsődleges célja a profitszerzés. Az állami funkciójából következik, hogy feladatai, céljai mások, mint az egyes tőkésé, s így befektetéseinek megtérülésével kapcsolatos követelmények is mások. Jelen vizsgálatunk szempontjából azonban nemis az a lényeges, hogy tekinthető-e valóságos tőkeáramlásnak, hanem az, hogy betölti-e annak funkcióit.

További problémát vet fel az a tény, hogy a mezőgazdaság — a tőkés országokban is — nemcsak támogatásban részesül, hanem az általa megtermelt új érték egy része eleve elvonásra kerül az árakon keresztül, a támogatás — legalábbis egy része — az elvont érték visszajuttatását jelenti. Ennek megfelelően felvethető az, hogy *nem az egész* állami támogatás tölti be az értéktörvény által megkövetelt tőkeáramlás funkcióját, hanem csak az a része, amely az elvont értéken felüli többlet, tehát a támogatás és az elvonás különbsége. Véleményem szerint azonban ez az álláspont nem tartható, a következő okok következtében:

1. Az árakon keresztül elvont értéket a gazdaságok *sohasem is realizálják*, tehát számukra a támogatás — akkor is ha csak ugyanannyi, amennyit elvontak tőlük — *valóságosan idegen* forrás.
2. Az árakon keresztül elvont jövedelemrészt *nem az állam realizálja közvetlenül*, hanem más gazdasági tényezők (a lakosság, az ipari, stb. vállalatok); az állam által nyújtott támogatás forrása tehát *nem közvetlenül* a mezőgazdaságból elvont új érték.
3. Függetlenül azonban az előzőektől, ha az árakon keresztüli elvonást az anyagi javaknak a mezőgazdaságból más területekre történő áramlásaként fogjuk fel, a támogatást akkor sem úgy kell felfogni, hogy annak csak az elvonáson feletti része jelenti az anyagi javaknak más területekről a mezőgazdaságba való áramlását, hanem a folyamatokat egységben szemlélve az értékek oda-vissza áramlásáról kell beszélnünk; tehát a jövedelem elvándorlásáról az elvonás esetében, és odaáramlásáról a támogatás vonatkozásában.

Mindezek alapján — véleményem szerint — a *teljes állami támogatás a tőkeáramlás funkcióját tölti be*.

Szocializmus viszonyai között a mezőgazdaság állami támogatása — a gazda-

sági növekedés szempontjából — ugyanazt a funkciót tölti be, mint az állami monopolkapitalizmusban, s a megvalósulás eszközei és formái is nagymértékben hasonlóak.

Visszatérve az árszínvonal és a fejlesztés költségeinek a biztosítására, megállapíthatjuk, hogy:

- az értéktörvény követelményeiből és működési mechanizmusából *nem az következik*, hogy az adott ágazat termelői *árainak* fedeznie kell a fejlesztés költségeit;
- az értéktörvény követelményeiből csupán az következik, hogy *biztosítani kell a fejlesztéshez szükséges anyagi javakat*, működési mechanizmusából viszont az, hogy a szükséges anyagi javak biztosítása sohasem csak az árszínvonal emelésével, hanem tőkeáramlással, illetve azt helyettesítő egyéb mozgások révén valósul meg.

Végző következtetésünk tehát az, hogy a mezőgazdaság állami támogatására — természetesen szocializmusban is — mindaddig szükség lesz, függetlenül attól, hogy az árak arányosak-e a ráfordításokkal, vagy sem, amíg a fejlesztés eszközigénye fokozódó, lényegében mindaddig, amíg a mezőgazdaság műszaki-szerkezeti átalakulásának anyagi bázisa létre nem jön.

Másik oldala e kérdésnek, hogy a mezőgazdasági termelés fejlesztésének meggyorsítása elősegíthető lenne bizonyos mértékű tőkeáramlás, a vertikális integráció bizonyos formáinak megengedésével. Elsősorban az élelmiszerblokkon belül, amire már bizonyos kezdeti lépések történtek is.

Д-р. Эмеше Егетё

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КООПЕРАТИВАХ

Движение соотношений производственных факторов и дохода, получаемого в результате производства является вопросом первостепенной важности и в сельском хозяйстве. Их соотношение выражает эффективность производственной деятельности с одной стороны, а с другой — определяет возможности расширения. Последнее важно не только потому, что источником накопления является чистый доход, но и потому, что изменение эффективности влияет и на нужный размер накопления: снижающаяся эффективность требует повышающего накопления.

Автор подходит к данному вопросу со стороны фондоемкости не только при рассмотрении средств производства, но и при рассмотрении роли живой рабочей силы и производительности.

При анализе факторов, влияющих на норму прибыли, автор делает вывод, что снижение эффективности под влиянием количественного роста некоторых факторов не обязательно снижает доходность. Снижение доходности происходит лишь в том случае, если сочетание факторов производства неправильно, т. е. если количественный рост фактора, функционирующего с ослабевающей эффективностью, не обеспечивает роста соответствующей эффективности остальных факторов.

Фондоотдача производства растет в случае развития фондоемкости независимо от рентабельности. Причина этого явления, по мнению автора, скрывается в том, что в случае развития фондоемкости, даже для простого воспроизводства требуется накопление. Поэтому сельское хозяйство не может финансировать потребности своего развития из внутренних источников, как не может этого сделать никакая другая отрасль.

Дефицит дохода, по мнению автора, не в первую очередь является следствием движения уровня цен, и поэтому его устранить этим путем невозможно. Это можно сделать только путем перелива капиталов или путем замещающей его государственной поддержки.

E. Égelö

DIE EFFEKTIVITÄT UND DIE RENTABILITÄT IN DER LANDWIRTSCHAFTLICHEN PRODUKTIONSGENOSSENSCHAFTEN

Die Gestaltung des Verhältnisses zwischen den Produktionsfaktoren und Produktionseinkommen drückt einerseits die Effektivität der Produktion aus, andererseits grenzt sie die Erweiterung der Produktion ein.

Die Verfasserin untersucht das Problem auch bei der Analyse der Arbeitsproduktivität von Seite der Kapitalintensität. Die Untersuchung der Faktoren die die Rentabilitätsrate beeinflussen zeigt dass die Verringerung der Effektivität durch wachsenden Inanspruchnahme einiger Faktoren nicht unbedingt negativ auf die Rentabilität auswirkt.

Die Verringerung der Rentabilität folgt nur wenn die Proportionen der Produktionsfaktoren nicht zufriedenstellend sind.

In der Periode der steigenden Kapitalintensität steigt die Akkumulationsrate auch unabhängig von der Rentabilität, das steigen der Akkumulationsrate ist auch bei einfacher Reproduktion nötig. Deshalb ist die Landwirtschaft nicht im Stande ihre Förderung ausschliesslich aus eigener Quellen finanzieren.